

PAT-NO: JP406107103A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 06107103 A  
TITLE: AIR BAG COVER  
PUBN-DATE: April 19, 1994

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
SATO, IZUMI

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME COUNTRY  
NIPPON PLAST CO LTD N/A

APPL-NO: JP04259656  
APPL-DATE: September 29, 1992

INT-CL (IPC): B60R021/20  
US-CL-CURRENT: 280/728.3, 280/731

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide an air bag cover devised to more certainly and more smoothly cleave and expand only along a predetermined rupture line so as to eliminate trouble of the air bag cover scattering and to smoothly direct expansion of an air bag to turn in the direction as designed.

CONSTITUTION: On an air bag cover 2 ruptured and expanded along predetermined rupture parts 3, 4, 5, 6, 7 at the time of expansion of an air bag, a rupture extension part 8 extending in the direction

different from the  
rupture direction of the rupture parts 3, 4, 5, 6, 7  
continuously on the end  
edges of the rupture parts 3, 4, 5, 6, 7.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-107103

(43)公開日 平成6年(1994)4月19日

(51)Int.Cl.<sup>4</sup>

B 6 0 R 21/20

識別記号

庁内整理番号

8920-3D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号 特願平4-259656

(22)出願日 平成4年(1992)9月29日

(71)出願人 000229955

日本プラスト株式会社

静岡県富士市青島町218番地

(72)発明者 佐藤 泉

静岡県富士市青島町218番地 日本プラス  
ト株式会社内

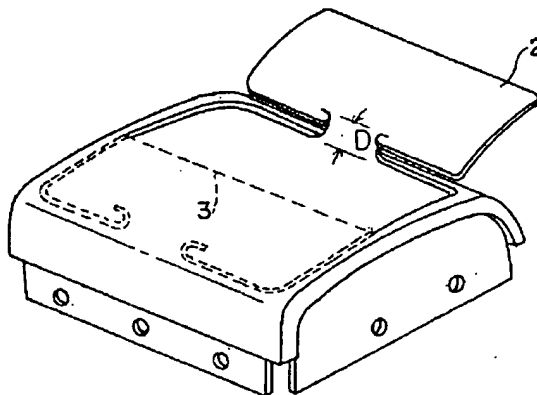
(74)代理人 弁理士 小松 秀岳 (外2名)

(54)【発明の名称】 エアバッグカバー

(57)【要約】

【目的】 エアバッグカバーが飛散するおそれがないように予定破断ラインにのみ沿ってより確実に、より円滑に開裂展開して、しかもエアバッグの膨張も設計したとおりの方向に円滑に向くようにしたエアバッグカバーを提供すること。

【構成】 エアバッグの膨張時に予め決められた破断部に沿って破断されて展開されるエアバッグカバーにおいて、前記破断部の末端に連続して該破断部の破断方向とは異なる方向に延長する破断延長部を形成したエアバッグカバー



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 エアバッグの膨張時に予め決められた破断部に沿って破断されて展開されるエアバッグカバーにおいて、前記破断部の末端に連続して該破断部の破断方向とは異なる方向に延長する破断延長部を形成したことを特徴とするエアバッグカバー。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、エアバッグカバーに関する。

【0002】

【従来の技術】エアバッグカバーには、その内部に収納されたエアバッグが膨張するとき、予め想定したラインに沿って開裂展開するように薄肉化した破断部が配設されている。

【0003】しかし、このようなエアバッグカバーは、急激な開裂展開時にその慣性力によって破断予定ラインの終端部を越えて全く意図しない方向へ破断ラインが走り、カバー体を飛散させる危険性がある他、バッグも予定したとおりの方向に確実に膨張させることが妨げられるおそれがある。この問題への対応策として、破断予定ラインの終端を越える破断が生じるのを防ぐ手段としては、予定破断ラインの末端にストップホールを設けることが提案されている(特開平4-27638)。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記したようなエアバッグカバー体開裂展開時の問題点を新たな方策により解決して、エアバッグが急激に膨張するとき、エアバッグカバーが飛散するおそれがないように予定破断ラインにのみ沿ってより確実に、より円滑に開裂展開して、しかもエアバッグの膨張も設計したとおりの方向に円滑に向くようになったエアバッグカバーを提供することを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】エアバッグカバーを飛散させずに安全にエアバッグを所定の方向に円滑に膨張させるにはカバー体の展開時の抵抗をできるだけ小さく、かつ展開角度はできるだけ大きくとり、ヒンジ効果を大きくすることが望まれる。そのためには予定破断線の終端部間の距離を小さくすることが考えられるが、こうした場合にはかえってカバー体が飛散し易くなるという問題が生じる。

【0006】そこで、本発明者は、鋭意検討した結果、破断部の末端に連続して該破断部の破断方向とは異なる方向に延長する破断延長部を配設することにより解決し得ることを知見し、本発明に至った。

【0007】すなわち、本発明は、エアバッグの膨張時に予め決められた破断部に沿って破断されて展開されるエアバッグカバーにおいて、前記破断部の末端に連続して該破断部の破断方向とは異なる方向に延長する破断延

長部を形成したエアバッグカバーをその要旨とするものである。

【0008】本発明のエアバッグカバーは、上記のように破断部の末端に連続して破断部の破断方向とは異なる方向に破断延長部を設けることが重要であり、これによりエアバッグカバーは、その内部よりバッグが急激に膨張する際の圧力によって、その破断部が開裂されるが、その慣性力は末端部において分散され、かつ破断方向の異なる破断延長部の開裂に費やされ、それ以上カバー体が破断することはなく、したがって、それが飛散する危険を回避することができる。

【0009】このように本発明は破断部の末端に連続して破断方向とは異なる破断延長部を配設したことより、図4に示した破断延長部によって形成される間隔Dによるヒンジ効果(曲がり易さ)でエアバッグカバーの展開時の抵抗は小さくなり、円滑に展開角度を大きくとることができる。又、図4に示すように破断部末端部間の距離BをAよりも小さくすることもでき、これによってさらにヒンジ効果を増大させることができる。

【0010】さらにこのヒンジ効果は、前記の破断部末端部間にCで示す薄肉部を形成することにより一層大きくすることができる。

【0011】したがって、本発明のエアバッグカバーの開裂展開は、より確実、より円滑となり、エアバッグも所定の方向に無理なく膨張させることができ信頼性は一段と高まる。

【0012】

【実施例】以下に実施例を示し、本発明をさらに詳細に説明する。

【0013】図1は本発明のエアバッグカバーの展開説明図である。図2はステアリングホイールに組込まれた本発明のエアバッグカバーの一例を示す平面図である。図2中、1はエアバッグ装置、2はエアバッグカバー、3、4、5、6、7は破断部、8は破断部末端に連続して異なった方向に延長する破断延長部である。図3は、図2A-A線断面説明図である。図3中、9はガス発生器、10はエアバッグである。又図4は本発明のエアバッグカバーの底面斜視図で、Aは破断部間の距離、Bは破断部末端部間の距離を示す。又、Cは必要に応じて設けることができる薄肉部を示し、図4のように溝状に形成する他、Dの中で破断部末端部間を全体的に、エアバッグカバー体の一般肉厚よりも薄くすることもできる。図5は本発明の別の実施例を示すもので、破断延長部をL字形としたものを示す。図6a～dは破断延長部の形状の例示である。

【0014】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のエアバッグカバーは、破断部末端に連続して破断部の破断方向とは異なる方向に延長した破断延長部を配設したことにより、破断応力を分散せしめて、カバーの飛散の危険を解

3

消することができる。

【0015】また破断延長部によって形成される間隔で大きなヒンジ効果が生じ、エアバッグが急激に膨張するときエアバッグカバーの展開角度を大きくとることができ、その膨張を円滑に所定方向に向けることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のエアバッグカバーの展開説明図。

【図2】ステアリングホイールに組込まれた本発明のエ

4

アバッグカバーの一例を示す平面図。

【図3】図2 A-A線断面説明図。

【図4】本発明のエアバッグカバーの底面斜視図。

【図5】本発明の別の実施例を示すエアバッグカバー底面説明図。

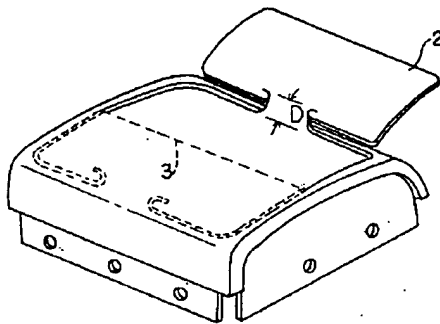
【図6】破断延長部の形状例の説明図。

【符号の説明】

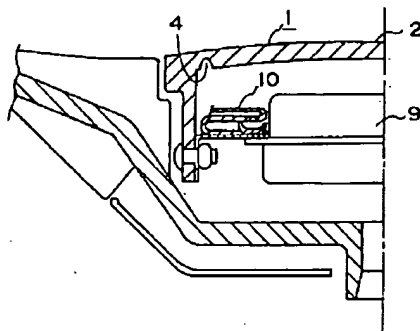
3, 4, 5, 6, 7 破断部

8 破断延長部

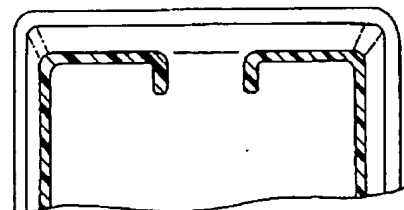
【図1】



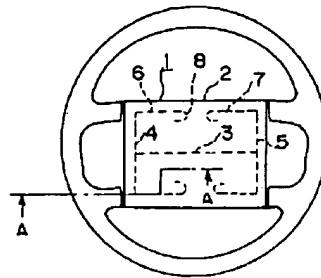
【図3】



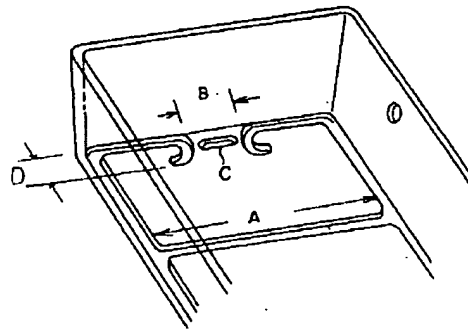
【図5】



【図2】



【図4】



【図6】

